



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## **PERBANDINGAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA SISWA BERDASARKAN KETERAMPILAN SOSIAL**

(Studi Kasus di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Garawangi)

### **SKRIPSI**



**RIRIN NURAENI**  
**NIM : 59451041**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ( IAIN )**  
**SYEKH NURJATI CIREBON**  
**2013 M/ 1435 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

#### PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **“Perbandingan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Berdasarkan Keterampilan Sosial”** (Studi Kasus di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Garawangi) oleh **RIRIN NURAENI, NIM. 59451041** telah dimunaqasyahkan pada hari Kamis, 14 November 2013 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, November 2013

Panitia Munaqasyah,  
Tanggal

Tanda Tangan

Ketua Jurusan  
Toheri, S.Si., M.Pd  
NIP. 19730716 200003 1 002

12 - 12 - 2013

Sekretaris Jurusan  
Reza Oktiana Akbar, M.Pd  
NIP. 19811022 200501 1 001

11 - 12 - 2013

Penguji I  
Budi Manfaat, M. Si  
NIP. 19811128 200801 1 008

28 - 11 - 2013

Penguji II  
Dra. Mumun Munawaroh, M.Si  
NIP. 19701222 199603 2 001

10 - 12 - 2013

Pembimbing I  
Hj. Ery Khaeriyah, M.A  
NIP. 19750221 200312 2 001

11 - 12 - 2013

Pembimbing II  
Hadi Kusmanto, M.Si  
NIP. 19790109 201101 1 006

11 - 12 - 2013



Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah

Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag  
NIP. 19710302 199803 1 002



## ABSTRAK

Ririn Nuraeni (59451041): “**PERBANDINGAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA SISWA BERDASARKAN KETERAMPILAN SOSIAL**” (Studi Kasus di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Garawangi)

Salah satu esensi dari pembelajaran Matematika adalah pengembangan kemampuan komunikasi Matematika, tetapi tidak semua siswa di kelas XI IPA SMAN 1 Garawangi memiliki kemampuan komunikasi matematika yang baik. Minimnya pengalaman belajar siswa menjadi salah satu penyebabnya. Untuk itu diperlukan keterlibatan siswa secara aktif dan responsif setiap kali pembelajaran matematika berlangsung sebagai upaya menambah pengalaman belajar mereka. Dalam hal ini, diperlukan keterampilan sosial yang baik dari masing-masing siswa agar mereka mampu melibatkan diri dalam proses pembelajaran. Tetapi faktanya tidak semua siswa mempunyai keterampilan sosial yang baik sehingga tidak semua siswa mampu melibatkan diri dalam proses pembelajaran Matematika.

Tujuan daripada penelitian ini adalah a). Untuk mengetahui seberapa baik kemampuan komunikasi matematika siswa di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Garawangi. b). Untuk mengetahui seberapa baik keterampilan sosial mereka dalam pembelajaran matematika. c). Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan komunikasi matematika siswa secara signifikan berdasarkan keterampilan sosialnya.

Kemampuan komunikasi matematika siswa sedikit banyak dipengaruhi oleh seberapa baik keterampilan sosial yang dimilikinya, khususnya saat pembelajaran Matematika. Jika ia memiliki keterampilan sosial yang baik, maka akan mudah baginya untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran Matematika, sehingga hal itu akan menambah pengalaman belajar mereka yang secara tidak langsung akan turut serta mengembangkan kemampuan komunikasi Matematika mereka.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu angket dan tes dengan populasi tersedia adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Garawangi yang berjumlah 98 siswa. Dengan teknik *purposive sampling*, sebanyak 47 siswa dari 2 kelas yang berbeda diambil sebagai sampel penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi Matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Garawangi cukup, dengan rata-rata skor tes 60,57. Dari hasil kategorisasi keterampilan sosial, 23,404% siswa mempunyai keterampilan sosial baik (1), 51,064% siswa mempunyai keterampilan sosial cukup (2) dan 25,532% siswa mempunyai keterampilan sosial kurang (3). Sementara itu, hasil uji *One Way ANOVA* pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,050$  menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematika siswa berdasarkan keterampilan sosialnya berbeda secara signifikan, dengan perolehan  $F_{hitung} = 32,886 > F_{tabel} = 3,21$ . Untuk mengetahui perbedaan tersebut maka dilakukan analisis lanjutan (*Post Hoc Test*), sehingga diperoleh rata-rata kemampuan komunikasi matematika siswa kelompok kategori 1 dengan 2 berbeda sebesar 12,883, kelompok kategori 1 dengan 3 berbeda sebesar 31,091 dan kelompok kategori 2 dengan 3 berbeda sebesar 18,208. Dengan demikian rata-rata kemampuan komunikasi matematika kelompok kategori 1 adalah yang terbesar.

Kata kunci: *komunikasi matematika, keterampilan sosial*



## KATA PENGANTAR

*Bismillaahirrahmaanirrahiim*

*Assallamu'alaikum wr. wb.*

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul "Perbandingan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Berdasarkan Keterampilan Sosial" (Studi Kasus di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Garawangi).

Sholawat dan salam tak lupa penulis curahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW. sebagai rahmatan lil'alamina serta suri tauladan bagi seluruh umat manusia. Semoga kita senantiasa menjadi orang-orang yang selalu menauladani akhlak-akhlaknya.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, pengarahan serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksum Mukhtar, MA Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon
3. Bapak Toheri, S.Si, M.Pd Ketua Jurusan Tadris Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon
4. Ibu Hj. Ery Khaeriyah, M.A Dosen Pembimbing I
5. Bapak Hadi Kusmanto, M.Si Dosen Pembimbing II
6. Bapak Budi Manfaat, M.Si Dosen Penguji I
7. Ibu Dra. Mumun Munawaroh, M.Si Dosen Penguji II
8. Bapak Drs. H. Dedi Suardi, M. Pd Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Garawangi
9. Bapak H. Ikhsan Santosa, M.Pd.I Wakil Kepala Sekolah bidang kurikulum SMA Negeri 1 Garawangi
10. Bapak Drs. H. Andrias, Guru mata pelajaran Matematika kelas XI SMA Negeri 1 Garawangi



11. Bapak dan Ibu guru serta Staf Tata Usaha (TU) SMA Negeri 1 Garawangi
12. Siswa-siswi SMA Negeri 1 Garawangi, serta
13. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan dorongan/ motivasi serta bantuannya baik berupa moril maupun materil dan yang senantiasa mendo'akan demi terselesaikannya skripsi ini.

Demikian penulis sampaikan, semoga Allah SWT. meridhoi dan menjadikannya sebagai amal kebaikan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis pengharapkan kritik dan saran demi perbaikan skripsi ini.

***Terima Kasih***

***Wassallamu'alaikum Wr. Wb***

Cirebon, November 2013

Penulis





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b>	
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian dan Kegunaan Penelitian .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
A. Deskripsi .....	9
B. Penelitian yang Relevan .....	19
C. Kerangka Pemikiran .....	20
D. Hipotesis Penelitian .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	24
B. Metode dan Desain Penelitian .....	24
C. Populasi Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel .....	25
D. Instrumen Penelitian .....	26
E. Teknik Pengumpulan Data .....	36
F. Teknik Analisis Data .....	39
G. Hipotesis Statistik .....	42
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>
A. Deskripsi Data .....	43
B. Analisis Data .....	48
C. Pembahasan .....	56

<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>59</b>
	A. Kesimpulan .....	59
	B. Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>62</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>		



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sebuah proses komunikasi antara guru sebagai komunikator atau penyampai pesan dengan siswa sebagai komunikan atau penerima pesan (Effendy, 1998: 101). Seperti itulah gambaran proses pendidikan yang selama ini berlangsung, yakni komunikasi satu arah dengan mengandalkan guru sebagai satu-satunya sumber informasi. Dominasi guru begitu kuat, sementara aktivitas siswa sebagai subjek utama hanya sebatas diam fokus mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru. Proses yang terkesan monoton tersebut pada akhirnya menjadikan pendidikan sebuah pengalaman yang tidak mengesankan bagi siswa.

Jika gambaran proses tersebut masih terus berlangsung, tentu akan memperlambat perkembangan siswa baik dari segi pengetahuan maupun kondisi mental mereka. Dari segi mental, siswa akan terbiasa belajar dengan bergantung kepada orang lain. Salah satu gambarannya terlihat ketika salah seorang guru berhalangan hadir saat kegiatan pembelajaran, maka seketika itu juga kegiatan pembelajaran tidak berlangsung.

Selain dari segi mental, kedalaman pengetahuan yang dimiliki siswa pun akan terbatas pada apa yang disampaikan oleh guru mereka, sementara di luar sana tawaran beragam ilmu pengetahuan baru terus berkembang pesat. Akibatnya, akan terjadi ketidaksiapan siswa saat kelak mereka menjadi bagian dari kehidupan masyarakat luas. Belum lagi persaingan di berbagai aspek kehidupan masyarakat yang tak bisa terhindarkan, menuntut orang-orang yang kompetitif untuk mampu bersaing di tengah ketatnya persaingan yang ada. Bahkan menurut Fani (2012: 1) proses pendidikan pada dasarnya bertujuan untuk menyiapkan peserta didik agar mampu membangun kehidupan dan mampu menyelesaikan persoalan-persoalan yang akan dihadapi di masa datang.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Menurut Munandar dalam Muhibbin Syah (2003: 5) di era globalisasi seperti sekarang ini diperlukan adanya reorientasi pendidikan sebagai upaya adaptasi terhadap segala bentuk perubahan yang terjadi di masyarakat. Salah satu bentuk upaya penyesuaian tersebut, kini dunia pendidikan pun turut serta mengalami pembaharuan-pembaharuan di berbagai aspek pendukung pendidikan, diantaranya adalah berkaitan dengan perubahan paradigma pembelajaran.

Pendidikan dan pembelajaran merupakan dua hal yang berbeda, akan tetapi pada pelaksanaannya keduanya memiliki keterkaitan yang bersifat saling melengkapi. Dalam hal ini, pendidikan lebih menitikberatkan pada pembentukan karakter manusia (penanaman sikap dan nilai-nilai), sedangkan pembelajaran lebih menekankan pada penguasaan wawasan dan pengetahuan. Paradigma pembelajaran lama lebih bersifat satu arah dimana peran guru sangatlah dominan, sementara siswa hanya diam dan pasif menerima transfer ilmu dari guru.

Winkle dalam Riyanto (2010: 5) mendefinisikan belajar sebagai suatu aktivitas mental/ fisik yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan-pemahaman, keterampilan dan nilai-sikap, sehingga proses belajar (pembelajaran) di sekolah kini diharapkan tidak lagi menganut paradigma pembelajaran lama yang didominasi oleh aktivitas guru, melainkan lebih mengarah pada kemandirian belajar siswa serta pembelajaran aktif.

Kemandirian belajar siswa diartikan sebagai aktivitas belajar yang berlangsung lebih didorong oleh kemauan sendiri, pilihan sendiri serta tanggung jawab sendiri dari pembelajar (Tirtarahardja & La Sula, 2000: 50). Semakin berkembangnya teknologi komunikasi dan informasi memungkinkan siapa saja untuk mengakses informasi serta berkomunikasi dengan dunia luas tanpa dibatasi oleh ruang maupun waktu. Kondisi inilah yang harus dimanfaatkan secara positif guna membangun pengetahuan siswa secara mandiri dengan tidak selalu bergantung kepada guru. Karena untuk memperoleh perubahan kemampuan sebagaimana yang dihasilkan dari proses



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

belajar, manusia secara bebas dapat mengeksplorasi, memilih dan menetapkan keputusan-keputusan penting untuk kehidupannya.

Sebagaimana telah diamanatkan dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwasanya:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (2006:4).

Selain kemandirian belajar siswa, yang tak kalah penting dibutuhkan dalam proses pembelajaran adalah keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang berlangsung dua arah. Bahkan menurut Surjadi (1983: 1) proses pembelajaran akan lebih efektif apabila siswa aktif berpartisipasi dalam proses tersebut. Dengan berpartisipasi secara langsung, siswa akan mengalami, menghayati dan menarik pelajaran dari pengalamannya itu, sehingga hasil belajar akan menjadi bagian dari dirinya. Seperti yang telah dirumuskan dalam Undang-Undang yang sama, dimana:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (2006: 2).

Siswa tidak lagi diibaratkan sebagai bejana kosong yang harus diisi penuh oleh guru, melainkan siswa adalah individu mandiri yang juga memiliki kehendak, cita-cita, pengalaman serta pengetahuan (Surjadi, 1983: 1). Degeng dalam Riyanto (2010: 5) menyatakan bahwa belajar merupakan pengaitan pengetahuan baru pada struktur kognitif yang sudah dimiliki si belajar. Hal ini mempunyai arti bahwa dalam proses belajar, siswa akan menghubungkan pengetahuan yang telah tersimpan dalam memorinya dengan pengetahuan yang baru.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Dengan kata lain, belajar adalah suatu proses untuk mengubah performansi yang tidak terbatas pada keterampilan tetapi juga meliputi fungsi-fungsi seperti *skill*, persepsi, emosi dan proses berpikir (Riyanto, 2010: 5). Atas dasar itulah mereka harus turut diikutsertakan dalam setiap proses pembelajaran.

Selain itu, guru diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa. Hal ini dikarenakan, siswa sering kali merasa jenuh dengan aktivitas pembelajaran yang monoton, sehingga yang terjadi adalah siswa tidak mengikuti pembelajaran sebagaimana mestinya. Kini telah banyak strategi pembelajaran yang berhasil diciptakan oleh para ahli guna mendukung proses pembelajaran. Dengan menghadirkan pembelajaran yang beragam bagi siswa, diharapkan akan menambah minat serta motivasi siswa dalam belajar, sehingga akan terciptakan pembelajaran efektif yang ditandai dengan tercapainya tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Begitu juga dengan pembelajaran Matematika.

Orientasi pembelajaran Matematika pada umumnya sebatas pada kemampuan siswa dalam mengerjakan soal-soal Matematika. Guru lebih banyak aktif dalam pembelajaran sementara kesempatan siswa untuk mengkomunikasikan ide-idenya jarang mereka dapatkan. Karakteristik Matematika yang abstrak, penuh dengan simbol-simbol serta istilah-istilah, menjadi salah satu kendalanya. Belum lagi dengan banyaknya siswa yang sejak awal menganggap bahwa Matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan *image* guru Matematika yang *killer* selalu terlintas dalam pikiran mereka. Hal tersebut tentu akan semakin menjadikan Matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan bagi siswa.

Dalam *The National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) seperti yang dikutip oleh (Zainab: 2012) satu dari lima esensi pembelajaran Matematika yang harus dikembangkan dalam diri siswa adalah kemampuan komunikasi Matematika, yakni kemampuan mengekspresikan ide-ide Matematika secara koheren kepada teman, guru dan lainnya melalui bahasa lisan dan tulisan. Selain itu kemampuan komunikasi Matematika juga



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

berperan penting bagi siswa dalam menyelesaikan sebuah permasalahan Matematika. Tetapi pada kenyataannya hal tersebut seringkali terlupakan.

Dalam jurnalnya, Juliah (2012: 4) menyampaikan beberapa hal yang mengindikasikan masih rendahnya kemampuan komunikasi Matematika siswa diantaranya adalah:

Siswa kurang percaya diri dalam mengkomunikasikan gagasannya dan masih ragu-ragu dalam mengemukakan jawaban ketika ditanya guru, ketika ada masalah dalam bentuk soal cerita siswa bingung bagaimana menyelesaikannya, siswa kesulitan membuat model matematika dari soal cerita tersebut, dan belum mampu untuk mengkomunikasikan ide atau pendapatnya dengan baik, pendapat yang disampaikan oleh siswa sering kurang terstruktur sehingga sulit dipahami oleh orang lain.

Hal yang sama juga terlihat di SMA Negeri 1 Garawangi khususnya di kelas XI IPA yang saya temui. Guru Matematika di kelas yang bersangkutan yakni Bapak Drs. H. Andrias mengutarakan bahwa sebagian dari siswa-siswanya cenderung mengalami kesulitan dalam menyampaikan ide/ gagasan Matematika baik dalam bentuk lisan maupun tulisan. Mereka seringkali terkendala dalam menganalisa sebuah soal, akibatnya mereka kebingungan dalam menentukan langkah-langkah yang harus mereka kerjakan ketika dihadapkan pada sebuah persoalan Matematika.

Permasalahan tersebut disebabkan oleh minimnya keterlibatan siswa dalam setiap proses pembelajaran Matematika. Siswa merasa tidak percaya diri ketika diminta oleh gurunya untuk mengerjakan soal yang telah mereka kerjakan di papan tulis, mereka pun seringkali merasa malu saat hendak menanyakan hal-hal yang tidak mereka fahami kepada guru maupun temannya, mereka juga ragu-ragu ketika harus menyampaikan ide/ gagasan yang dimilikinya. Bermula dari kebiasaan-kebiasaan itulah pada akhirnya secara langsung ataupun tidak langsung mengakibatkan kemampuan komunikasi Matematika siswa menjadi tidak berkembang.

Untuk itu, diperlukan sebuah pembelajaran Matematika yang banyak melibatkan siswa secara aktif di dalamnya agar tercipta pengalaman belajar yang mengesankan bagi mereka. Dalam hal ini juga, tentu dibutuhkan keterampilan sosial yang baik pada diri siswa agar mereka mampu melibatkan





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

diri secara aktif di setiap proses pembelajaran Matematika.

Faktanya tidak semua siswa mempunyai keterampilan sosial yang baik, sehingga tidak semua siswa pula mampu melibatkan diri secara aktif dalam proses pembelajaran Matematika. Hal inilah yang melatarbelakangi penulis untuk membandingkan apakah terdapat perbedaan kemampuan komunikasi Matematika siswa yang signifikan berdasarkan keterampilan sosial yang dimiliki masing-masing siswa tersebut?.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah berikut:

1. Proses pembelajaran yang kurang efektif karena masih mengandalkan guru sebagai satu-satunya sumber informasi.
2. Kurangnya kemandirian belajar siswa.
3. Pengetahuan siswa terbatas pada apa yang disampaikan oleh guru.
4. Terbatasnya pengalaman belajar siswa akibat proses pembelajaran yang hanya berlangsung satu arah.
5. Pembelajaran yang monoton sehingga membuat siswa tidak menikmati proses pembelajaran.
6. Kurangnya motivasi belajar siswa dalam pembelajaran Matematika
7. Terbatasnya kemampuan komunikasi Matematika siswa, dikarenakan orientasi pembelajaran Matematika yang hanya menekankan pada kemampuan siswa dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan guru.
8. Banyaknya siswa yang menganggap Matematika adalah mata pelajaran yang sulit.
9. *Image* guru Matematika yang *killer* melekat kuat di benak siswa, sehingga mereka cenderung menghindari mata pelajaran Matematika.
10. Tidak semua siswa mampu melibatkan diri dalam setiap proses pembelajaran.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

### C. Batasan Masalah

Untuk menghindari kesalahan fahaman mengenai masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini, peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

1. Terbatasnya pengalaman belajar siswa akibat proses pembelajaran yang hanya berlangsung satu arah.
2. Terbatasnya kemampuan komunikasi Matematika siswa dikarenakan orientasi pembelajaran Matematika yang hanya menekankan pada kemampuan siswa dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan guru.
3. Tidak semua siswa mampu melibatkan diri secara aktif dalam setiap proses pembelajaran.

### D. Rumusan Masalah

1. Seberapa baik kemampuan komunikasi Matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Garawangi?
2. Seberapa baik keterampilan sosial mereka dalam proses pembelajaran matematika?
3. Adakah perbedaan kemampuan komunikasi Matematika siswa secara signifikan berdasarkan keterampilan sosialnya?

### E. Tujuan Penelitian dan Kegunaan Penelitian

Bermula dari perumusan masalah dan pembatasan masalah, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kemampuan komunikasi Matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Garawangi
2. Untuk mengetahui keterampilan sosial mereka dalam pembelajaran Matematika.
3. Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan komunikasi Matematika siswa secara signifikan berdasarkan keterampilan sosialnya.

Adapun kegunaan daripada penelitian ini secara umum adalah sebagai bentuk kontribusi terhadap dunia pendidikan khususnya berkaitan dengan optimalisasi pembelajaran Matematika. Sedangkan secara khusus, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya:

1. Bagi siswa, dapat dijadikan bahan referensi khususnya berkaitan dengan bagaimana seharusnya mereka menjalani proses pembelajaran Matematika di sekolah agar mereka memperoleh hasil pembelajaran yang maksimal.
2. Bagi sekolah, khususnya bagi guru mata pelajaran Matematika, dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pelaksanaan proses pembelajaran Matematika agar pembelajaran berjalan efektif sehingga tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan sebelumnya tercapai maksimal dan tepat sasaran.
3. Bagi peneliti, sebagai pengalaman akademik untuk bekal menjadi seorang profesional.



## DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, Melly. 2008. *Komunikasi Matematika*. [Online]. Tersedia dalam <http://rbaryans.wordpress.com>. Diakses: 10 Januari 2013
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Dasar- Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Azwar, Saifuddin. 2010. *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Bungin, Burhan. 2007. *Sosiologi Komunikasi: Teori, Paradigma dan Diskursus Teknologi Komunikasi di Masyarakat*. Jakarta: Kencana
- Chatib, Munif. 2009. *Sekolahnya Manusia*. Bandung: Kaifa
- Chatib, Munif dan Alamsyah Said. 2012. *Sekolah Anak-Anak Juara Berbasis Kecerdasan Jamak dan Pendidikan Berkeadilan*. Bandung: Kaifa
- Damayanti, Dina. 2012. *Penerapan Metode Accelerated Learning dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP*. Skripsi. UPI Bandung
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1996. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Effendy, Onong Uchjana. 1998. *Ilmu Komunikasi: Teori dan Praktek*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Fani, Yora Mirtha. 2012. *Pengaruh Pembelajaran dengan Pendekatan Problem Posing terhadap Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP*. Skripsi. UPI Bandung
- Hasan, Iqbal. 2009. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Irianto, Agus. 2010. *Statistik: Konsep Dasar, Aplikasi, dan Pengembangannya*. Jakarta: Kencana
- Jatnika, Yusuf. 2012. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numered Heads Together (NHT) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa di Kelas VIII SMP Negeri 2 Cikijing*. Skripsi. IAIN Syekh Nurjati Cirebon
- Juliah. 2012. *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar*. Skripsi. UPI Bandung
- Kibtiyah, Mariah. 2006. "Efektivitas Cooperative Games dalam Meningkatkan Keterampilan Sosial Anak Taman Kanak-Kanak". *Jurnal Studi Agama dan Masyarakat*. UGM
- Mukhtar, Desvi Yanti & Noor Rochman Hadjam. 2006. *Efektivitas Art Therapy untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial pada Anak yang Mengalami Gangguan Perilaku*. Program Studi Psikologi. UGM Yogyakarta



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- Nasehuddien, Toto Syatori. 2011. *Metodologi Penelitian: Sebuah Pengantar*. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon
- Qohar, Abd. 2011. *Pengembangan Instrumen Komunikasi Matematis untuk Siswa SMP*. Makalah pada Lomba dan Seminar Matematika. UNY Yogyakarta
- Riduwan. 2008. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru - Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta
- Risbaya, Adi. 2011. *Pengaruh Pendekatan Open-Ended dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Kuningan*. Skripsi. IAIN Syekh Nurjati Cirebon
- Riyanto, Yatim. 2010. *Paradigma Baru Pembelajaran: Sebagai Referensi bagi Guru/ Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta: Kencana
- Santoso, Singgih. 2012. *Panduan Lengkap SPSS Versi 20*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- Siregar, Syofian. 2010. *Statistik Deskriptif untuk Penelitian Dilengkapi Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada
- Siska, Yulia. 2011. *Penerapan Metode Bermain Peran (Role Playing) dalam Meningkatkan Keterampilan Sosial dan Keterampilan Berbicara Anak Usia Dini*. Studi Pendidikan Dasar. UPI Bandung
- Sudijono, Anas. 2008. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Surjadi, A. 1983. *Membuat Siswa Aktif Belajar*. Bandung: Binacipta
- Surapranata, Sumarna. 2004. *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Syah, Muhibbin. 2003. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada
- Tirtarahardja, Umar dan La Sula. 2000. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Umar, Wahid. 2012. "Membangun Kemampuan Komunikasi Matematika dalam Pembelajaran Matematika". *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika*. STKIP Siliwangi Bandung
- Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003. 2006. Bandung: Fokusmedia

- Wardhani. 2008. *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK)
- Wardani, Dani. 2011. *Kontribusi Keterampilan Sosial dalam Pembelajaran IPS terhadap Kesiapan Kerja Praktek Kerja Industri*. Program Studi PIPS. UPI Bandung
- Yanti, Desvi. 2005. *Keterampilan Sosial pada Anak Menengah Akhir yang Mengalami Gangguan Perilaku*. Program Studi Psikologi. Universitas Sumatra Utara (USU)
- Zainab. 2012. *Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika*. [Online]. Tersedia dalam <http://mgmpmat01.blogspot.com>. Diakses: 10 Januari 2013

